

Міністерство охорони здоров'я України
ПВНЗ «Київський медичний університет»
ТОВ «Юстон Інфо»

МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У ПОВСЯКДЕННІЙ ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ- СТОМАТОЛОГА

МАТЕРІАЛИ КОНГРЕСУ



КИЇВ 2024

НАЙБІЛЬША УКРАЇНСЬКА ПЛАТФОРМА

з ПЛАЗМОТЕРАПІЇ

для лікарів всіх спеціалізацій



📍 м. Київ, Михайлівська, 21

📞 +380 (96) 515 79 79

+38 (093) 414 79 79

✉ sales1@multimed.ua

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ТОВ «ЮСТОН ІНФО»**

**МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД
У ПОВСЯКДЕННІЙ ПРАКТИЦІ
ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА**

МАТЕРІАЛИ КОНГРЕСУ

Київ 2024

УДК 616.314:614.255.6
K58

**Мультидисциплінарний підхід у повсякденній практиці
лікаря-стоматолога (2024, м. Київ). – К.: ТОВ «Видавництво
«Юстон», 2024. – 32 с.**

ISBN 978-617-8335-32-8.

Мультидисциплінарний підхід у повсякденній практиці лікаря-стоматолога забезпечує комплексний і цілісний підхід до лікування пацієнтів. Включення спеціалістів з різних галузей медицини дозволяє врахувати всі аспекти здоров'я пацієнта, від фізичних до психологічних. Це сприяє більш точній діагностиці та індивідуалізації плану лікування, що підвищує ефективність терапії та покращує загальну якість життя пацієнтів. Наприклад, взаємодія стоматологів з психологами може допомогти скоригувати психологічний стан пацієнта, який впливає на успішність лікування стоматологічних захворювань.

УДК 616.314:614.255.6

ISBN 978-617-8335-32-8

© ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ», 2024
© ТОВ "ЮСТОН ІНФО", 2024
© ТОВ "Видавництво"ЮСТОН", 2024

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Береговий О.О.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ
МУКОГІНГІВАЛЬНОГО ГЕЛЮ НА
ПОКАЗНИКИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО
ОБМІНУ В ПАРОДОНТІ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН**

ПВНЗ «Київський медичний
університет», м. Київ, Україна

Кафедра терапевтичної стоматології
та пародонтології

Актуальність. За даними літератури, генералізований пародонтит є однією з найбільш поширених патологій пародонту, що вражає значну частину дорослого населення [1]. Це захворювання призводить до прогресуючого ураження тканин, порушення функції зубощелепної системи та погіршення якості життя пацієнтів. З огляду на обмеженість існуючих методів лікування, розробка нових засобів, зокрема мукогінгівальних гелів із природними компонентами, є актуальною. Такі засоби можуть покращити ефективність лікування пародонтиту та знизити ризик ускладнень [2].

Мета дослідження: дослідити зміну показників енергетичного обміну в пародонті експериментальних тварин після застосування мукогінгівального гелю.

Матеріали та методи дослідження. Експеримент про-

водили на 32 білих безпородних щурах-самцях масою 160-180 г. Тварин було поділено на 4 групи: I група – інтактні тварини; II група – введення препарату «Варфарин Оріон» та 2% розчину ЕДТА протягом 30 днів; III група – введення препарату «Варфарин Оріон» та 2% розчину ЕДТА і з 7 дня щоденне нанесення на слизову оболонку ясен гелю «Плацебо» протягом 3 тижнів; IV група – введення препарату «Варфарин Оріон» та 2% розчину ЕДТА і з 7 дня щоденне нанесення на слизову оболонку ясен мукогінгівального гелю протягом 3 тижнів. Були застосовані наступні методи дослідження: біохімічні (дослідження ферментів системи енергетичного обміну в тканинах пародонту: лактатдегідрогенази, сукцинатдегідрогенази, цитохромоксидази).

Результати дослідження. Інформативними показниками для вивчення змін в основних ланках енергетичного обміну в пародонті та оцінки ефективності гелю є дослідження низки ферментів системи енергетичного обміну [3]. Активність ферменту лактатдегідрогенази (ЛДГ) у тварин II групи підвищилася на 127% ($p < 0,001$) у порівнянні з I групою, що вказує на активізацію анаеробного гліколізу в пародонті.

донті. Активність ферменту сукцинатдегідрогенази (СДГ) знизилася на 30,9 % ($p < 0,05$), тобто відбулось послаблення аеробних процесів у тканинах. Активність цитохромоксидази (ЦХО), кінцевого ферменту аеробного дихального ланцюга, зменшилася на 25,7 % ($p < 0,05$), що свідчить про розвиток анаеробного гіпоксичного стану пародонту. У тварин III групи, яким наносили гель «Плацебо», спостерігалися подібні зміни: активність ферменту ЛДГ зросла на 71,2 % ($p < 0,01$), активність ферменту ЦХО знизилася на 21,4 % ($p < 0,05$), а ферменту СДГ – на 35,4 % ($p > 0,05$) у порівнянні з I групою. Нанесення лікувального гелю у IV групі стабілізувало показники енергетичного обміну, на що вказує підвищення активності ферменту ЛДГ лише на 20 % ($p > 0,05$) на фоні незначного зниження активності ферментів СДГ та ЦХО на 4,5 % ($p > 0,05$) та 5,8 % ($p > 0,05$) відповідно у порівнянні з I групою. Тобто відбулось послаблення гіпоксичного стану в пародонті та стабілізація аеробних/анаеробних процесів.

Висновки. Моделювання пародонтиту за допомогою введення препарату «Варфарин Оріон» та розчину ЕДТА спричиняє активацію анаеробних процесів та розвиток гіпоксичного стану в тканинах пародонту, що підтверджується підвищенням активності ферменту ЛДГ та зниженням активності ферментів

СДГ і ЦХО. Водночас застосування мукогінгівального гелю сприяло стабілізації енергетичного обміну в тканинах пародонту, зменшенню гіпоксичних явищ та відновленню балансу між аеробними і анаеробними процесами.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Білоклицька Г. Ф. Новий підхід до комплексного лікування генералізованого пародонтиту, асоційованого з кардіоваскулярною патологією / Г. Ф. Білоклицька, О. В. Копчак // Вісник стоматології. - 2017. - Т. 26, № 4. - С. 30-35.
2. Двуліт І. П. Актуальність застосування фітопрепаратів як лікувально-профілактичних засобів у пародонтологічних хворих / І. П. Двуліт // Клінічна стоматологія. - 2016. - № 2. - С. 8-13.
3. Mucahit Avcil. Role of Antioxidants and its Functions in Human Body. Oxidants and Antioxidants in Medical Science, 2022. - Vol. 11. - No. 7. - P. 01.

Бережна С. О., Мадлеєва О. О.,
Куліш А.С., Новіков Р.А.,
Оболонська Г.О.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ГАЗОВАНИХ НАПОЇВ НА ТВЕРДІ ТКАНИНИ ТА СЛИЗОВУ ОБОЛОНКУ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

ПВНЗ «Київський медичний
університет», м. Київ, Україна
кафедра терапевтичної стоматології
та пародонтології,
завідувач кафедри – д.мед.н.,
проф. Копчак О. В.

Актуальність теми. За даними Глобального тягаря хвороб (Global Burden of Disease, 2015), карієс постійних зубів є найпоширенішим неінфекційним захворюванням, що вражає понад 2,3 мільярда людей у всьому світі. Зниження споживання вільних цукрів, як основного чинника виникнення карієсу, є важливим елементом профілактики. Підсолоджені напої сприяють демінералізації зубної емалі через наявність кислот і низький рівень рН, що зумовлює руйнування твердих тканин зубів і підвищує ризик карієсу та ерозії емалі. За даними 2019 року, споживання безалкогольних напоїв в Україні зросло на 11% порівняно з попереднім роком, а виробництво зросло на 14,6% у 2018 році. Це свідчить про стійку тенденцію, що може призвести до збільшення випадків карієсу та інших стоматологічних захворювань.

Мета дослідження: вивчення наукових літературних даних

щодо впливу газованих напоїв на тверді тканини зубів та слизову оболонку ротової порожнини.

Матеріали і методи. Застосовано аналіз доступних літературних джерел для визначення впливу газованих напоїв на тверді тканини зубів та слизову оболонку ротової порожнини.

У дослідженні споживання безалкогольних напоїв брали участь 141 респондент віком 18-23 роки, з загального числа обстежених – 45,5% чоловіків та 54,5% жінок. Безалкогольні напої, які вживалися молоддю, було розбито на групи: соки, нектари, соковмісні напої; квас; газовані солодкі напої; холодний чай; енергетичні напої; смузі; вода негазована; мінеральна газувана вода. Результати дослідження виявили, що молодь продовжує споживати напої з високим вмістом кислот і цукрів, які є основними чинниками демінералізації зубної емалі та розвитку карієсу. Серед обстежених 40% респондентів обрали сік, нектари (23%), смузі (19%) та лимонад (17%).

Дані про споживання безалкогольних напоїв в Україні демонструють стійке зростання, зокрема, у 2019 році продажі зросли на 11% порівняно з попереднім періодом. Щодо споживання безалкогольних газованих напоїв на душу населення в Україні, середньодушове споживання таких напоїв становить приблизно 35 літрів на рік. Це

дещо менше, ніж у інших країнах Східної Європи, де цей показник сягає 40-45 літрів на рік.

За період з 2002 по 2018 рік відбулось зниження споживання мешканцями США продуктів, що вміщують цукор, з $436,6 \pm 1,6$ до $362,4 \pm 1,3$ г/день, при цьому зросло використання продуктів, що одночасно вміщують цукор і цукрозамінники ($10,8$ - $36,2$ г/день). Зростання кількості цукрозамінників у добовому споживанні значною мірою пов'язано із збільшенням їх вмісту у напоях, а саме: сахарину ($1,3\%$ - $1,1\%$); аспартаму ($60,0\%$ - $49,4\%$); ребаудіозиду ($0,1\%$ - $25,9\%$); сукралозу ($38,7\%$ - $71,0\%$) тощо [27, 28].

Усі складові солодких газованих напоїв мають властивості, які можуть негативно впливати на стан твердих тканин зубів та слизової оболонки порожнини рота. Сорбіт (Е 420) є цукровим спиртом, що використовується в газованих напоях завдяки своїм підсолоджуючим і зволожуючим властивостям. Він може знижувати рН напоїв, що призводить до демінералізації твердих тканин зубів і підвищує ризик ерозії емалі та розвитку карієсу. Аспартам (Е 951) не є каріогенним, але його регулярне споживання може підвищувати кислотність ротової порожнини внаслідок взаємодії з кислотами, що містяться в газованих напоях, що також сприяє демінералізації зубної емалі. Сахарин (Е954) не викликає карієс, але газовані на-

пої з його вмістом мають низький рН, що може призводити до ерозії емалі зубів через розчинення мінералів. Довготривале вживання може також викликати подразнення слизової оболонки порожнини рота.

Як регулятори кислотності часто використовують кислоти — лимонну (Е 330), ортофосфору (Е 338) і яблучну (Е 296). Лимонна кислота є природним підкислювачем, що широко використовується в безалкогольних напоях. Дослідження показують, що її низький рН може викликати демінералізацію зубної емалі. В експериментах, проведених на людях, було встановлено, що часте вживання напоїв з високим вмістом лимонної кислоти призводить до зниження твердості емалі та збільшення ризику карієсу. Крім того, лимонна кислота може сприяти зменшенню кальцію в організмі, що негативно впливає на здоров'я кісток. Ортофосфорна кислота (Е 338) та яблучна кислота (Е 296), що використовуються для підкислення напоїв, викликають ерозію зубної емалі і підвищують ризик карієсу. Крім того, ортофосфорна кислота знижує мінеральну щільність кісток.

Бензоат натрію (Е 211) та сорбат калію (Е 202) є поширеними консервантами, які запобігають розвитку бактерій у газованих напоях. Проте ці речовини можуть викликати подразнення слизової оболонки рота. Дослі-

дження показують, що регулярне споживання напоїв з цими консервантами може призвести до запальних процесів в ротовій порожнині та сенсibiliзації організму у цілому.

Синтетичні ароматизатори, такі як ванiлiн (Е 1513) і етилмальтат (Е 2120) використовуються для покращення смаку. Вони можуть підвищувати кислотність напоїв, що, в свою чергу, сприяє демінералізації зубної емалі через високу кислотність, викликану ароматизаторами, руйнується мінеральна структура емалі, підвищуючи ризик карієсу. В експериментах було показано, що взаємодія ароматизаторів з кислотами призводить до зниження твердості емалі та збільшення ризику карієсу.

Бісфенол А, як один із поширених компонентів пластикової тари, має суттєвий негативний вплив на організм. Він може абсорбуватися через шкіру і слизову оболонку, потрапляючи в кровотік, що викликає запальні процеси та руйнування тканин зубів, сенсibiliзацію. Дослідження показують, що ВРА та фталати впливають на обмін кальцію і фосфору, може вплинути на зниження твердості емалі та збільшення ризику розвитку карієсу.

Пластифікатори, що використовуються у виробництві пластикових пляшок, можуть мігрувати в напої, впливаючи на їх хімічний склад. Високі рівні фталатів пов'язані з підвищенням

кислотності напоїв, що може негативно вплинути на зубну емаль та слизову оболонку порожнини рота.

Різні матеріали (скло, м'який ПЕТ і твердий ПЕТ) та різні кольори пляшок мають різний вплив. Було продемонстровано, що за певних умов скляні пляшки можуть забруднювати бутильовану воду Pb і Zr. Інші елементи можуть бути додані до скла під час виробничого процесу для визначення кольору (Fe, Cr для зелених кольорів, Co для синіх кольорів). Рейманн та ін. показали, що зі скла вимивається набагато більше елементів, ніж з ПЕТ-пляшок. Порівнюючи воду, що продається в ПЕТ-пляшках, з тією ж водою, що продається в скляних пляшках, було виявлено, що Se, Pb, Al і Zr найбільше вимиваються зі скла, але рівні Ti, Th, La, Pr, Fe, Zn, Nd, Sn, Cr, Tb, Er, Gd, Bi, Sm, Y, Lu, Yb, Tm, Nb і Cu також були значно вищими порівняно з водою, що продається в ПЕТ-пляшках. Можна припустити, що рН напоїв також відіграє важливу роль у вивільненні елементів з тари. У більшості випадків вилуговування значно збільшується при зниженні рН до 3,5, часто в 10 і більше разів.

У дослідженні доведено, що поліетилентерефталатні (ПЕТ) пляшки забруднюють напої сурмою, причому концентрації зростають з часом зберігання. Пакувальні матеріали, такі як металеві банки та пляшки, також можуть

бути джерелом цієї речовини. Найважливіші мікроорганізми з їх типовим впливом на забруднені безалкогольні напої.

Газовані напої можуть серйозно пошкодити зубну емаль і дентин через демінералізацію, спричинену кислотами та низьким рівнем рН. Основний механізм пошкодження пов'язаний з тим, що більшість таких напоїв мають низький рН (близько 2,5-3,5), що значно нижче критичного рН для демінералізації емалі (близько 5,5) та дентину (близько 6,8). Коли рН знижується нижче цих значень, кальцій і фосфати вимиваються з твердих тканин зуба, що сприяє ерозії поверхні зубів.

Кисла їжа та напої з низьким рівнем рН відіграють ключову роль у розвитку ерозії. Зростає кількість доказів того, що основним фактором, який сприяє розвитку зовнішньої ерозії зубів, є часте вживання безалкогольних напоїв, спортивних напоїв та фруктових соків з низьким рівнем рН (2,0-3,5). Мета-аналіз 2012 року виявив більш ніж дворазове збільшення ризику ерозії від безалкогольних напоїв, а також збільшення ризику від жувальних таблеток вітаміну С. Інші дослідження, включаючи мета-аналіз 2015 року, визначили, що натуральні фруктові соки, а також газовані безалкогольні напої та кислі, солодкі закуски і кислосолодкі цукерки є значними факторами, що сприяють розвитку ерозії.

Такі напої, як кола та інші соловодкі газовані продукти, містять фосфорну та лимонну кислоти, які агресивно діють на емаль і роблять зуби більш сприйнятливими до пошкоджень. Постійне споживання цих напоїв призводить до формування на поверхні зуба пористої структури, яка полегшує проникнення бактерій, що викликає карієс і гіперчутливість зубів.

Висновки. Споживання газованих напоїв спричиняє демінералізацію емалі та пошкодження слизової оболонки, що підкреслює необхідність проведення клінічних досліджень для розробки ефективних напрямків лікування карієсу та захворювань СОПР.

Дмитрашко В.В.

**ВПЛИВ СТРЕСУ ТА
МІКРОРНК НА РОЗВИТОК
КАРІЕСУ І ПАРОДОНТИТУ У
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ:
ГЕНЕТИЧНІ ТА ЕПІГЕНЕТИЧНІ
АСПЕКТИ**

Аспірант кафедри терапевтичної
стоматології та пародонтології
ПВНЗ "Київський медичний
університет"
Київ, Україна

Ключові слова. Стоматологічні захворювання, карієс зубів, ускладнення карієсу, пародонтит, етіологія, патогенез, стрес, кортизол, гени-кандидати, генетичний поліморфізм, мікроРНК.

Актуальність. Одними з найбільш розповсюджених стоматологічних хвороб, які призводять до порушення функціонування зубощелепного апарату, є карієс та захворювання пародонту, а також їх ускладнення. Серед військовослужбовців ці патології досить поширені, що може бути спричинено як впливом стресу, так і генетичною схильністю.

Матеріали та методи. Пошуковий процес базувався на аналізі наукових статей за останні п'ять років в українській та зарубіжній літературі. В дослідженні використовували ключові слова: «карієс», «пародонтит», «стрес», «кортизол», «гени-кандидати», «генетичний поліморфізм», «мікроРНК», через доступ до медичної бази даних PubMed Національного центру біотехнологічної інформації (NCBI) при Національній медичній бібліотеці США (NLM).

Результати. Карієс і генералізований пародонтит є важливими проблемами суспільства в усьому світі, що мають значний вплив на світові витрати на охорону здоров'я, які складають близько 5%. Особливо це стосується військовослужбовців, зокрема українських збройних сил, де ці захворювання знижують боєздатність і призводять до частішої медичної евакуації. Серед численних причин розвитку карієсу та пародонтиту у військових особливе місце займає стрес, який часто набуває хро-

нічного характеру. Встановлено, що ці захворювання мають генетичну основу, що обумовлена взаємодією між структурними та регуляторними генами. Епігенетична регуляція, зокрема вплив мікроРНК, також відіграє важливу роль у метаболізмі тканин пародонту. МікроРНК-146a та мікроРНК-450b-5p є важливими біомаркерами, що дозволяють діагностувати та прогнозувати розвиток карієсу та пародонтиту.

Висновки. Карієс і генералізований пародонтит мають високу соціальну значущість на глобальному рівні. Військовослужбовці, особливо українських збройних сил, вразливі до цих захворювань, що впливає на їхню боєздатність. Генетична та епігенетична регуляція, зокрема роль мікроРНК, потребує подальших досліджень, оскільки мікроРНК-146a та мікроРНК-450b-5p визнані перспективними діагностичними та прогностичними біомаркерами захворювань.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Wen PY, Chen MX, Zhong YJ, Dong QQ, Wong HM. Global burden and inequality of dental caries, 1990 to 2019. J Dent Res. 2022;101(4):392-399. doi:10.1177/00220345211056247
2. Yin L, Zhang M, He T, Chen S. The expression of miRNA-146a-5p and its mechanism of treating dry eye syndrome. J Clin Lab Anal. 2021;35(1):e23571. doi: 10.1002/jcla.23571

3. 44. Al-Rawi NH, Al-Marzooq F, Al-Nuaimi AS, Hachim MY, Hamoudi R. Salivary microRNA 155, 146a/b and 203: A pilot study for potentially non-invasive diagnostic biomarkers of periodontitis and diabetes mellitus. PLoS One. 2020;15(8):e0237004. doi: 10.1371/journal.pone.0237004.

Столярчук М. М., Колчак О.А.

ПОРІВНЯННЯ ЦЕФАЛОМЕТРИЧНОГО АНАЛІЗУ 2-D ТА 3-D У ПАЦІЄНТІВ ЗІ СКЕЛЕТНИМИ ФОРМАМИ АНОМАЛІЇ ПРИКУСУ

Інститут післядипломної освіти
Національний Медичний Університет
імені О.О. Богомольця,
Кафедра щелепно-лицевої хірургії та
сучасних стоматологічних технологій
стоматологічний факультет,
Київ, Україна

Ключові слова: порівняння, асиметрія, дефекти і деформації обличчя, скелетні аномалії прикусу, 2-D 3-D цефалометрія, комп'ютерна томографія.

Вступ. Понад 100 років основним методом діагностики в ортодонтії був 2-D цефалометричний аналіз. В останні роки в лікарську практику активно впроваджуються технології КТ-діагностики та 3-D цефалометрії. Клініцисти відзначають переваги цієї методики, проте питання її діагностичної цінності залишається дискусійним.

Актуальність. Незважаючи на значну поширеність скелетних аномалій прикусу, статисти-

ка ускладнень після їх усунення дозволяє стверджувати, що діагностика та планування подальшого лікування, які базуються на методах цефалометричного аналізу, досі не є досконалими. Відповідно до нульової гіпотези, 2-D цефалометричний аналіз має ряд недоліків: просторове накладання тривимірних геометричних структур при їх проектуванні на двовимірне зображення, геометричне викривлення, що може зумовлювати незначні відхилення від референтних значень. Натомість 3-D цефалометричний аналіз забезпечує більшу точність, комплексність і ергономічність, але дані, отримані в ході його проведення, можуть не відповідати індексам, розрахованим для 2-D телерентгенограм. Це може призводити до значних відхилень від клінічних діагнозів і референтних значень, що їх характеризують.

Мета дослідження. Дослідження спрямоване на встановлення точності методів 2-D та 3-D цефалометрії шляхом співставлення отриманих після їх проведення числових показників кутів і відстаней сагітальних параметрів обличчя у дорослих пацієнтів, які потребують ортогнатичної хірургії з приводу скелетних аномалій прикусу, із табличними нормами кутів і відстаней, що відповідають клінічним діагнозам. Виявлення можливих причин цих відхилень шляхом встановлення кореляцій між сту-

пенем відхилення від референтних значень, клінічним діагнозом та ступенем асиметрії.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження базується на аналізі даних мультиспіральної комп'ютерної томографії пацієнтів із скелетними формами аномалій щелеп, які потребували хірургічного лікування. Включення у дослідження визначалося наявністю скелетних форм аномалій лицевого черепа з сагітальним компонентом; виключення — віком менше 16 років, минулими хірургічними втручаннями та іншими критеріями. Використовувалася техніка мультиспіральної КТ лицевого черепа, а дані аналізувалися за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення. Консиліумом спеціалістів були встановлені клінічні діагнози, у відповідності до яких пацієнтів було розділено на 2 групи: II скелетний клас та III скелетний клас, а також на три підгрупи: ускладнений глибоким, ускладнений відкритим, ускладнений перехресним. Окремо було виділено пацієнтів, патологія яких включала виражену асиметрію відносно франкфуртської горизонталі. Референтні точки та площини були визначені для подальшого цефалометричного аналізу.

Виміряно 12 кутів та 4 відстані, що характеризували сагітальні та вертикальні параметри обличчя. Для пацієнтів кожної

групи були обраховані відповідні результуючі параметри, що стали основою для обрахунків у розшифровках Downs-Tweed.

Статистичний аналіз та визначення кореляційних зв'язків між вказаними параметрами проводився за допомогою SPSS Statistics v.22.

Результати. Дослідження включало 100 пацієнтів зі скелетними аномаліями прикусу, серед яких 38% становили чоловіки, з віковим діапазоном від 18 до 40 років. 32% пацієнтів належали до III скелетного класу, а 68% — до II класу.

Індекси 2-D цефалометрії в абсолютній більшості випадків знаходилися у межах референтних значень для відповідних діагнозів. Параметри 2-D цефалометрії жодним чином не враховували ступінь асиметрії існуючої скелетної деформації. Індекси 3-D цефалометрії відрізнялися від даних, отриманих за 2-D телеренгенограмами; ступінь відмінності зростав із підвищенням вираженості асиметрії.

Висновки. Цефалометричний аналіз на телеренгенограмі має ряд недоліків, які можуть негативно впливати на точність і зручність діагностики. Незважаючи на численні переваги, які надає КТ-діагностика та 3-D цефалометрія, клінічне та біологічне значення сагітальних відстаней і кутів відрізняється від існуючих розрахованих для ТРГ табличних норм.

Задля точної та комплексної діагностики й планування лікування у пацієнтів зі скелетними формами аномалій прикусу необхідно враховувати специфіку тривимірних об'єктів, зокрема наявність асиметрії.

Анатомічні норми і референтні значення, визначені для 2-D цефалометричного аналізу, не можуть бути застосовані для інтерпретації 3-D цефалометричних параметрів.

*Копчак О.В., Янішевський К.А.,
Янішевська Л.М.*

КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПЕРЕБІГУ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

ПВНЗ «Київський медичний
університет», м. Київ, Україна
кафедра терапевтичної стоматології
та пародонтології

Актуальність. Захворювання пародонту займають одне з основних місць у структурі стоматологічної захворюваності. Останнім часом усе більше уваги приділяється впливу патології серцево-судинної системи на розвиток захворювань тканин пародонту, зокрема ішемічної хвороби серця. Дослідження показують кореляційну залежність між морфологічними змінами структури аорти, зокрема, середньою товщиною інтими аорти та змінами в тканинах пародонту.

Мета: визначити клініко-морфологічні зміни у тканинах

пародонту у пацієнтів з генералізованим пародонтитом (ГП) та ішемічною хворобою серця (ІХС).

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 190 пацієнтів із ГП та ІХС, які були поділені на чотири групи. До 1-ї групи увійшли 23 пацієнта з початковим ступенем тяжкості ГП, у 2-й – 54 пацієнти з I ступенем тяжкості ГП, у 3-й – 87 пацієнтів із II ступенем тяжкості ГП, а у 4-у групу – 26 пацієнтів із III ступенем тяжкості ГП. Проводили стоматологічне, пародонтологічне та рентгенологічне обстеження всіх пацієнтів з визначенням індексу гігієни порожнини рота, папілярно-маргінально-альвеолярного індексу, вимірювали глибину пародонтальних кишень, рівень рецесії та втрати клінічного прикріплення ясен. Морфологічні дослідження проводили на інцизійних біоптатах із ясенних сосочків.

Результати. Спостерігалось погіршення індексу гігієни порожнини рота при посиленні тяжкості ГП, що становило у пацієнтів першої, другої, третьої та четвертої груп $2,12 \pm 0,11$; $2,32 \pm 0,11$; $3,23 \pm 0,14$ та $3,62 \pm 0,16$ бала відповідно. Виявлено підвищення активності запальних процесів у тканинах пародонта за показником папілярно-маргінально-альвеолярного індексу за групами, що становив $34,12 \pm 1,43$; $44,68 \pm 1,94$; $76,60 \pm 2,10$ і $77,54 \pm 2,12$ % відповідно в 1-й, 2-й, 3-й і 4-й групах. Спостерігалися морфологічні зміни у ткани-

нах пародонту, які характеризуються нерівномірним ураженням епітеліального шару, дистрофічно зміненим сулькулярним епітелієм, явищами осередкової альтерації та некротичними змінами в тканинах ясен, розладами в мікроциркуляторному руслі – звуженням просвіту артерій і розширенням венозних судин.

Висновки. Посилення тяжкості ГП супроводжується погіршенням гігієни порожнини рота та посиленням перебігу запальних процесів у тканинах пародонту. Посилення тяжкості генералізованого пародонтиту супроводжується посиленням перебігу патологічного процесу та морфологічними змінами в тканинах пародонту, обумовленими ішемічним станом усіх тканин організму та, як наслідок, хронічною серцево-судинною недостатністю. У гістологічних препаратах біоптатів з ясен у хворих з ішемічним станом спостерігається посилення дистрофічних, некробіотичних та осередкових некротичних змін, які нерідко призводять до руйнування епітеліальних клітин та базальної мембрани та суттєвих порушень у мікроциркуляторному руслі.

*Копчак О.В., Ашаренкова О.В.,
Рогозін В.В., Черняк С.Я.*

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ

Приватний вищий навчальний заклад
«Київський медичний університет»,
м. Київ, Україна

Підбір найбільш сприятливого практикозорієнтованого навчального процесу, організація плідної самодостатньої роботи студентів, інтернів потребує енергійної інтеграції інноваційних цифрових технологій в освітній процес медичних закладів вищої освіти. Застосування симуляційних технологічних тренажерів та віртуальної реальності у вищій професійній освіті необхідно для набування якісно нового рівня професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів.

Для успішного початку роботи з пацієнтами майбутньому лікарю-стоматологу потрібно набути повноцінні вичерпні теоретичні знання та великий багаж практичних навичок. Досягнути ефекту психологічної присутності в освітньому процесі медичних закладів вищої освіти, на думку зарубіжних авторів, можливо за умови реалізації постулату втіленої свідомості, під час напружуваних медичних маніпуляцій власноруч, на відміну від спостережень за клінічною роботою ви-

кладача. На переконання зарубіжних дослідників, передові інформаційні ресурси, які демонструють навчальний матеріал генерують актуальні та добротні освітні властивості за змістом, а засоби симуляційного навчання радикально трансформують принцип наочності, створюючи подібність реальних клінічних випадків шляхом інформаційного моделювання.

Динамічне застосування різних об'ємів симуляційного навчання та віртуальної симуляції використовується задля напрацювання у студентів мануальних та клініко-діагностичних навичок. Вищезазнані тьюторські технології із залученням тренажерів і симуляторів виховують у студентів спеціалізовані конкурентоспроможні вміння для клінічного прийому та дозволяють швидко осмислити проблемні робочі ситуації та вирішити їх безпечними шляхами.

Систематизація сукупності теоретичного матеріалу про застосування симуляцій у стоматологічній освіті намітило наступний перспективний напрямок оновлення процесу формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання. Провідним вектором є організація підтримки освітньої діяльності студентів під час роботи на фантомах, тренажерах, робото-симуляційних комплексах. Така діяльність допоможе

усвідомити майбутніми лікарями-стоматологами важливість суспільної відповідальності обраної професії, розвинути інтерес студентів у дотриманні етичних і деонтологічних норм у спілкуванні з пацієнтом, зможе залучити студентів до поглибленого накопичення фахових знань з подальшим нарощуванням та збагаченням професійного інтелекту.

У системі медичної освіти симуляції складають підґрунтя низки методик, що здатні відтворювати клінічні ситуації в освітньому процесі медичних закладів вищої освіти. Важливим напрямком є застосування засобів симуляційного навчання у процесі формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів, прогнозуємо можливості різноманітного застосування методик симуляції від базового рівня (у вигляді вербальної (гіпотетичної) симуляції) до досконалих: стандартизовані або симульовані пацієнти, що забезпечуватиме інтегративність професійної підготовки студентів у медичних закладах вищої освіти. Експлуатація комп'ютеризованих манекенів та інших комп'ютерних методик, враховуючи віртуальну реальність і такі системи, як віртуальний світ «Second Life» («Друге життя»), Amboss, Casus може бути також підтипом симуляції мультиградієнтного рівня складності.

Таким чином, використання засобів симуляційного навчання спрямовуватиметься на створення освітнього середовища в медичних закладах вищої освіти, де студенти усвідомлено виконуватимуть професійні мануальні й діагностичні дії в умовах змодельованої реальності за допомогою спеціальних високотехнологічних засобів.

*Копчак О.В., Янішевська Л.М.,
Янішевский К.А., Павленко Е.М.*

МОРФОГІСТОХІМІЧНА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПАРОДОНТУ НА ТЛІ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

ПВНЗ «Київський медичний
університет», м. Київ, Україна
кафедра терапевтичної стоматології
та пародонтології

Актуальність. Пошук нових лікарських засобів для патогенетичного лікування захворювань пародонту належить до актуальних проблем стоматології. В останні роки отримані істотні докази взаємозв'язку захворювань пародонту і серцево-судинної системи, але протоколи лікування генералізованого пародонтиту (ГП) при ішемічній хворобі серця (ІХС) потребують уточнення.

Мета дослідження: розробити патогенетично обґрунтовані схеми комплексного лікування захворювань тканин пародонту у пацієнтів з ішемічною хворобою

серця та дослідити їх ефективність.

Матеріали та методи. Для лікування ГП застосовували запропоновану нами «Фітопасту-ЗК», створену на основі природних компонентів: композиції «Фітосорбент», кверцетину, екстракту подорожника, пектину, аскорбінової кислоти, кальцію глюконат, кальцію гліцерофосфат. «Фітопаста-ЗК» регулює метаболічні процеси, виявляє протизапальну, бактеріостатичну, антивірусну, антиоксидантну, остеотропну дію, нормалізує в клітинах ліпідний і вуглеводний обмін. У зв'язку з поєднанням патологій - ГП на тлі ІХС застосували засоби: «Гранули кверцетину» і препарат «Триметазидин».

З метою конкретизації механізмів дії комплексного патогенетичного лікування генералізованих захворювань пародонту нами проведені дослідження, що включають гістохімічне дослідження в епітелії ясен активності лімітують ферментів дихання і термінального окислення: сукцинатдегідрогенази (СДГ), лактатдегідрогенази (ЛДГ), цитоплазматичної ϵ -гліцерофосфатдегідрогенази (ц. ϵ -гл. ДГ), глюкозо-6-фосфатдегідрогенази, НАДН і НАДФ-Н дегідрогеназ. Гістохімічні методики викладені в посібнику Є. Пірса.

Результати та їх обговорення. Результати морфогістохімічних досліджень показали, що у хворих на пародонтит на

ті ІХС, відзначено значне поліпшення енергетичного обміну в яснах, що досягає у частини хворих ряду показників рівня клінічно інтактного пародонту.

При цьому зміна активності різних метаболічних шляхів в епітеліальних і сполучнотканинних клітинних елементах ясен були різноспрямованими. Так, активність ферментів дихання (СДГ, ЛДГ) достовірно підвищувалася; посилювалася також активність глюкозо-6-фосфатдегідрогенази, НАД-Н ДГ і НАДФ-Н ДГ. Разом з тим гістохімічна реакція, при якій виявляється активність ферментів гліколізу (ЛДГ, цитоплазматична -гліцерофосфат ДГ) була достовірно зниженою, проте залишалася вищою, ніж у хворих на ІХС з інтактним пародонтом.

Лікування хворих з генералізованими захворюваннями що поєднуються з ІХС, також показало, що клінічне поліпшення після лікування пов'язано з дією комплексу фітопрепаратів багатофакторної дії на енергообмін. Виявлено достовірне підвищення активності СДГ, ЛДГ, глюкозо-6-фосфат ДГ, НАД-Н ДГ і НАДФ-Н ДГ в клітинах епітелію ясен, ендотелію мікросудин і сполучнотканинних клітинах. Разом з тим рівень гліколізу був достовірно нижче, ніж до лікування, але в цілому залишався досить високим, що свідчило про його компенсаторну підвищеність в умовах циркуляторної гіпоксії,

обумовленої ІХС. Слід зазначити переважання активності ферментів гліколізу над іншими дегідрогеназами як в епітелії, так і в ендотелії мікросудин, а також в сполучнотканинних клітинних елементах.

Висновки. Ефективність патогенетичного лікування підтверджується результатами проведених морфологічних досліджень і свідчить про те, що одним з важливих механізмів комплексного патогенетичного лікування генералізованих захворювань пародонту є його вплив на енергетичний обмін в тканинах пародонту. У всіх хворих позитивний лікувальний ефект був обумовлений зменшенням в пародонті тканинної гіпоксії, про що свідчить підвищення рівня активності ферментів дихання, пентозного шунта і термінального окислення при одночасному пригніченні гліколізу. Це дозволяє рекомендувати раннє лікування захворювань пародонту у хворих на ІХС, що визначає можливість отримання стійкої стабілізації патологічного процесу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Kopchak OV. Evaluation of the clinical effectiveness of a modified technique of injecting prp-therapy in complex treatment of generalized periodontitis patients with concomitant cardiovascular diseases. J Educ Health Sport. 2017;7(5):868-77.

2. Копчак ОВ, Білоклицька ГФ, Стеченко ЛО, Кривошеева ОІ. Ультроструктурна організація тканин ясен хворих на генералізований пародонтит при кардіоваскулярній патології. Світ медицини та біології. 2017;(1):121-6.

Сухина В. О., Оболонська Г. О.,
Куліш А.С, Яковець О.В.

БІОІМЕТИЧНІ МЕТОДИКИ ЛІКУВАННЯ КАРІЕСА ЗУБІВ

ПВНЗ «Київський медичний
університет»
м. Київ, Україна
кафедра терапевтичної стоматології
та пародонтології,
завідувачка кафедри – д.мед.н..
проф. Копчак О. В.

Актуальність. Перспективність застосування репаративних та регенеративних методик полягає в значному потенціалі вирішення глобальної проблеми лікування одного з найпоширеніших стоматологічних захворювань – карієсу зубів. Традиційні пломбувальні матеріали мають обмежений термін експлуатації та не здатні повною мірою відновити зубні тканини. Біоіметичні підходи з використанням стовбурових клітини та біоматеріалів дозволяють відновлювати емаль та дентин, зберігаючи їх функціональність. Такі методики відносяться до малоінвазивних, вони зменшують потребу у повторних втручаннях та покращують ефективність лікування карієсу зубів.

Мета дослідження – проаналізувати наукові джерела з питань репаративних методик лікування карієсу, включаючи традиційні та новітні технології з використанням стовбурових клітин та біоактивних матеріалів.

Матеріали і методи. Застосовано бібліосемантичний метод для визначення стану проблеми, вивчення аналізу результатів попередніх наукових досліджень на основі джерел літератури та електронних ресурсів.

Результати досліджень та їх обговорення. Проведений аналіз літературних даних дає можливість визначити, що під час розвитку зуба амелобласти, які відповідають за утворення емалі, піддаються запрограмованій загибелі клітин на стадії дозрівання і не зберігаються в зрілій емалі, через це емаль втрачає здатність до біологічної регенерації після пошкодження. Таким чином, відновлення емалі можливе лише через процес ремінералізації, без участі клітин амелобластів. L. Kind (2017) описано використання самоорганізувальних пептидів P11-4, які продемонстрували значний потенціал для ремінералізації таких ділянок [4]. Пептиди P11-4, дифундують у каріозні порожнини та створюють структуру, подібну до емалевої матриці, для формування нових кристалів гідроксиапатиту. Експерименти показали, що через 14 днів застосування пептидів P11-4 мінералізація емалі збільшується

на 68%, що значно перевищує показники контрольної групи. Цей підхід є перспективним для клінічного застосування, він покращує естетичні показники та сприяє тривалому відновленню твердих тканин зубів [5].

Нещодавнє дослідження [3] розробленої органоїдної моделі дозволяє тривале культивування стовбурових клітин зубного фолікула та демонструє фенотип епітеліальних стовбурових клітин. Органоїди здатні до диференціації в амелобласти під впливом епідермального фактора росту (EGF) та трансформуючого фактора росту бета (TGF). Результати дослідження показали, що в органоїдних культурах активно проходить епітеліально-мезенхімальна трансформація, а також підвищена експресія генів, пов'язаних із формуванням дентину.

Neves, V., Babb, R., Chandrasekaran, D. et al (2019) описано новий підхід до відновлення дентину, який стимулює природне утворення репаративного дентину через мобілізацію стовбурових клітин зубної пульпи [1]. У дослідженні використовували біорозкладні колагенові губки, які містять антагоністи глікогенсинтази-кінази 3 (GSK-3) та сприяють природним процесам відновлення дентину. Ці ферменти є негативними регуляторами Wnt-сигналіngu. У нормальних умовах GSK-3 фосфорилує β -катенін, що призводить до його деграда-

ції. Однак у присутності лігандів Wnt активність GSK-3 блокується, дозволяючи β -катеніну накопичуватися і проникати в ядро клітин, де він активує транскрипцію генів, що відповідають за відновлення тканин, включаючи утворення репаративного дентину. Активація Wnt/ β -катенін сигналіngu є ключовим процесом у відповіді на ушкодження тканин. Використання антагоністів цього шляху, зокрема інгібіторів GSK-3, дозволяє стимулювати утворення репаративного дентину після ушкоджень зуба.

Дослідження використання маломолекулярних інгібіторів GSK-3 (BIO, CHIR99021, Tideglusib), виявило значне збільшення утворення мінералів у зоні ушкодження емалі, порівняно з результатами контрольної групи. Після 4–6 тижнів застосування інгібіторів GSK-3 (BIO, CHIR99021, Tideglusib), вдвічі підвищилася ефективність мінералізації емалі, порівняно із використанням традиційних методик лікування карієсу.

Використання біорозкладних губок дозволило досягти повного відновлення дентину, оскільки губка поступово розкладалася, а новоутворений дентин заповнював простір ушкодження.

Gronthos S, Mankani M, Brahimi J, Robey PG, Shi S (2000) виділили стовбурові клітини у післянальній пульпі зубів людини. Ці клітини мають здатність до самовідновлення та диференціації,

що дозволяє їм перетворюватися в одонтобласти, остеобласти та інші клітини [2]. Стовбурові клітини пульпи зуба (DPSCs) активуються у відповідь на пошкодження, наприклад, після карієсу або травми. Вони мігрують до ураженої ділянки, де починають активно ділитися і перетворюватися на одонтобласти — клітини, які утворюють дентин. Під впливом факторів росту і сигнальних шляхів, таких як Wnt/ β -катенін, нові одонтобласти продукують репаративний дентин, відновлюючи структуру зуба. Після цього новоутворений дентин проходить етап репарації, що робить його стійким до механічних навантажень і забезпечує тривалу функціональність зуба.

Висновки. Виявлені переваги репаративних методик лікування карієсу з використанням стовбурових клітин і біоактивних матеріалів. Впровадження біоміметичних і регенеративних технологій у клінічну практику може змінити традиційні підходи та збільшити ефективність лікування карієсу. Ці інноваційні лікувальні напрямки можуть не лише покращити естетичні характеристики, але й забезпечити тривале функціонування зубів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Neves, V., Babb, R., Chandrasekaran, D. et al. Promotion of natural tooth repair by small molecule GSK3 antagonists. *Sci Rep* 7, 39654 (2019).

2. Gronthos S, Mankani M, Brahimi J, Robey PG, Shi S. Postnatal human dental pulp stem cells (DPSCs) in vitro and in vivo. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2000 Dec 5;97(25):13625-30.
3. Hemeryck L, Hermans F, Chappell J, et al. *Cellular and Molecular Life Sciences*. 2022;79:153
4. L Kind. Biomimetic Remineralization of Carious Lesions by Self-Assembling Peptide. St. Louis, Mo: Mosby; 2017.
5. Kind L, Stevanovic S, Wuttig S, Wimberger S, Hofer J, Müller B, Pielies U. Biomimetic Remineralization of Carious Lesions by Self-Assembling Peptide. *J Dent Res*. 2017 Jul;96(7):790-797.

Петрушанко П.А.

ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НА ОСНОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛІМОРФІЗМІВ ГЕНА TLR4

ПВНЗ “Київський медичний
університет”
кафедра терапевтичної стоматології
та пародонтології, Київ, Україна

Ключові слова: генералізовані захворювання пародонту, генералізований пародонтит, військовослужбовці, ветерани, діагностика, прогноз, лікування, патогенез, етіологія, фактори ризику, стрес, генетичні маркери, TLR4, rs1927911, rs2149356, rs4986790.

Вступ. Генералізовані захворювання пародонту є найпоши-

ренішою стоматологічною патологією серед населення. За даними дослідження глобального тягаря хвороб, травм та факторів ризику 2016 року, пародонтит був серед провідних захворювань і посів 11-те місце за поширеністю у світі [1].

Основна частина. Генералізований пародонтит – це запально-дистрофічне захворювання, зумовлене імунною відповіддю організму на пародонтопатогенні мікроорганізми та їх продукти життєдіяльності. Основою патогенезу є дисбаланс між прозапальними та протизапальними цитокінами господаря. В цьому дисбалансі відіграють ключову роль TLR (Toll-подібні рецептори). Також вони мають значення для остеοімунної регуляції гомеостазу при пародонтиті.

Відомо, що поліморфізми генів TLR можуть впливати на схильність організму до розвитку пародонтиту та сприяти його хронізації [2]. Генетичні варіанти TLR4 (зокрема, rs4986790) також можуть виступати факторами ризику розвитку генералізованого пародонтиту хронічного перебігу у людей [3].

Дослідження проведені серед військовослужбовців та ветеранів показують, що вони мають вищий рівень захворюваності на пародонтит через вплив стресу та посттравматичного стресового розладу викликаного бойовими діями[4].

Мета роботи. Підвищити ефективність діагностики та прогнозування перебігу генералізованих захворювань пародонту у військовослужбовців та ветеранів шляхом вивчення ролі поліморфізмів гена TLR4 (rs1927911, rs2149356 та rs4986790).

Таким чином, підсумовуючи отримані данні про генетичні поліморфізми гена TLR4 та стрес, можемо зробити висновки, що поєднання цих факторів має значний вплив на розвиток і перебіг захворювань пародонту у військовослужбовців та ветеранів. В цьому зв'язку впровадження визначення приведених генетичних маркерів у клінічну практику сприятиме підвищенню ефективності діагностики та прогнозування захворювання, що відповідає сучасним тенденціям персоналізованої медицини.

ЛІТЕРАТУРА:

1. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017 Sep 16;390(10100):1211-1259. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32154-2. Erratum in: *Lancet*. 2017 Oct 28;390(10106):e38.
2. Jin SH, Guan XY, Liang WH, Bai GH, Liu JG. TLR4 polymorphism and periodontitis susceptibility: A me-

- ta-analysis. Medicine (Baltimore). 2016 Sep;95(36):e4845. doi: 10.1097/MD.0000000000004845.
3. Schröder NW, Meister D, Wolff V, Christan C, Kaner D, Haban V, Purucker P, Hermann C, Moter A, G bel UB, Schumann RR. Chronic periodontal disease is associated with single-nucleotide polymorphisms of the human TLR-4 gene. Genes Immun. 2005 Aug;6(5):448-51. doi: 10.1038/sj.gene.6364221.
 4. Tagger-Green N, Nemcovsky C, Gadoth N, Cohen O, Kolerman R. Oral and dental considerations of combat-induced PTSD: a descriptive study. Quintessence Int. 2020;51(8):678-685. doi: 10.3290/j.qi.a44809.

*Цопа О.К., Оболонська Г.О.,
Азаров О.В., Куліш А.С.*

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ICON У МІКРОІНВАЗИВНОМУ ЛІКУВАННІ КАРІЕСУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ

ПВНЗ «Київський медичний
університет»
м. Київ, Україна
кафедра терапевтичної стоматології
та пародонтології,
завідувач кафедри – д.мед.н..
проф. Копчак О. В.

Актуальність. Карієс є одним з найбільш поширених захворювань зубів у всьому світі, що вражає як дітей, так і дорослих. В останні роки поширюються мікроінвазивні методи лікування каріозних уражень твердих тканин зубів, зокрема система Icon Smooth Surface (DMG Chemisch-

Pharmazeutische Fabrik, Німеччина), яка дозволяє зупинити прогресування карієсу на ранніх стадіях без препарування каріозної порожнини у лікуванні карієсу зубів [3]. Компонентами системи Icon Smooth Surface (DMG Chemisch-Pharmazeutische Fabrik, Німеччина) інфільтрують уражені карієсом тверді тканин зуба та блокують подальше проникнення карієсогенних чинників. Цей підхід дозволяє зберегти неуражені зуби та покращити естетичні результати.

Мета – аналіз доступних джерел електронних джерел інформації щодо ефективності мікроінвазивного лікування карієсу за допомогою системи ICON порівняно з традиційними методами.

Матеріали і методи. Застосовано бібліосемантичний контент-аналіз для визначення перспективності використання систем Icon Smooth Surface (DMG Chemisch-Pharmazeutische Fabrik, Німеччина) та аналізу клінічних результатів наукових досліджень на основі джерел літератури та електронних ресурсів.

Результати досліджень та їх обговорення. Мікроінвазивні методи, зокрема система ICON, відкривають нові можливості для мінімального втручання, що сприяє збереженню здорових тканин, естетичності результатів та зупиненню прогресування карієсу без необхідності застосування традиційних хірургічних

методів. [4]. Метод інфільтрації системою Icon Smooth Surface належить до категорії мінімально інвазивних підходів, що дозволяє лікувати карієс без препарування тканин зубів, що особливо важливо для пацієнтів із дентофобією. Система Icon Smooth Surface є ефективним рішенням для лікування початкового карієсу та збереження здорових тканин зуба, проте її використання має бути обмежене початковими стадіями захворювання [2].

У клінічному дослідженні *in vivo* було проведено оцінку суб'єктивну та об'єктивну стабільність кольору емалі після інфільтрації системою Icon Smooth Surface через шість років спостереження. Вивчали 76 зубів з гіпомінералізованими ураженнями емалі, які раніше оброблялися системою Icon Smooth Surface. Інфільтрація каріозних уражень системою Icon Smooth Surface продемонструвала тривалу естетичну стабільність після шестирічного спостереження, з позитивними суб'єктивними та об'єктивними результатами, особливо на початковому етапі лікування.

Peters M., Hopkins A., Zhu L., Yu Q. (2019) у рандомізованому дослідженні клінічно підтвердили ефективність інфільтрації системою Icon Smooth Surface в зупинці прогресування карієсу в некавітованих проксимальних ураженнях. У дослідженні одну випадково вибрану поверхню

зуба інфільтрували системою Icon Smooth Surface, а на інший здійснювали імітаційну процедуру. Обидві процедури проводили як доповнення до стандартної профілактики та нанесення фторидного лаку. Через 3 роки з прогресуючих уражень, серед інфільтрованих, було лише 14%, у порівнянні з 48% контрольних уражень ($P < 0,003$), що продемонструвало 71% ефективність використання системою Icon Smooth Surface. За наведеними результатами науковців, мікроінвазивна інфільтрація виявилася значно ефективнішою, ніж стандартне лікування,

Висновок. Система Icon Smooth Surface (DMG Chemisch-Pharmazeutische Fabrik, Німеччина) ефективна, естетична та мікроінвазивна технологія лікування початкового карієсу, яка потребує подальше вивчення для остаточного підтвердження її довгострокової ефективності у різних клінічних випадках.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Minimally Invasive Therapies for the Management of Dental Caries—A Literature Review Hetal Desai, Cameron A. Stewart, Yoav Finer Dent J (Basel) 2021 Dec; 9(12): 147. Published online 2021 Dec 7. doi: 10.3390/dj9120147 PMID: PMC8700643
2. Gevkaliuk, N. O. Bandrivsky Y. L. Pynda M. Y., Pudiak, V. Y., Krupei, V. Y., & Karnivskyi, A. Y. (2024). Morphological evaluation of the effectiveness of the

"Icon" resin infiltration method in acute and chronic superficial dental caries. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 15(1), 142–147. doi:10.15421/022421

3. Стандарт медичної допомоги. Карієс зубів. <https://moz.gov.ua/uk/decrees/nakaz-moz-ukraini-vid-23052024--869-pro-zatverdzhennja-standartu-medichnoi-dopomogi-karies-zubiv>.

Черняк С. Я., Мозговий А.М.

СТАН ЗДОРОВ'Я ПОРОЖНИНИ РОТА У ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ ТА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ В УКРАЇНІ

ПВНЗ «Київський медичний університет»,
стоматологічний факультет,
кафедра терапевтичної стоматології
та пародонтології
Київ, Україна

Ключові слова: генералізовані захворювання пародонту, генералізований пародонтит, клінічні дослідження, планування ортопедичного та пародонтологічного лікування, військовослужбовці, ветерани, цивільне населення.

Вступ: Після повномасштабного вторгнення в Україну 24 лютого 2022 року ситуація з поширеністю захворювань пародонту змінилася. Активні бойові дії, часті масовані ракетні обстріли території України унеможливають проведення своєчасного стоматологічного лікування та належної домашньої гігієни.

Актуальність. Генералізовані захворювання пародонту (ГЗП) є одними з найпоширеніших стоматологічних захворювань у світі. Згідно з даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), більш ніж 50% дорослого населення страждає від пародонтиту. Згідно з літературними даними, військовослужбовці та ветерани є вразливою групою щодо розвитку ГЗП, зокрема генералізованого пародонтиту (ГП). Окрім того, ці патологічні стани негативно впливають на здоров'я та ускладнюють проведення стоматологічного ортопедичного лікування.

Мета дослідження. Дослідження спрямоване на порівняння та оцінку стоматологічного здоров'я людей молодого та середнього віку (цивільне населення, військовослужбовці та ветерани) з метою розробки оптимальних стратегій пародонтологічного лікування та стоматологічного ортопедичного відновлення в умовах сьогодення.

Матеріали та методи дослідження. У дослідженні взяли участь 152 цивільні особи (жінки – 64,47%, чоловіки – 35,53%) віком $34 \pm 7,5$ років та 27 військовослужбовців та ветеранів віком від 35 до 52 років (чоловіки – 100%). Усім учасникам дослідження проведено анкетування, огляд та санацію порожнини рота. Діагностику проводили за допомогою клінічних, інструментальних та рентгенологічних методів. Для

оцінки пародонтального статусу використовувалась класифікація М.Ф. Данилевського, а для визначення дефектів зубних рядів – класифікація Кеннеді. Всім пацієнтам було проведено опитування за розробленою нами анкетою. Усі пацієнти дали інформаційну згоду на проведення обстеження, лікування та використання персональних даних.

Результати. Встановлено, що з усіх обстежених цивільних осіб 23% мали інтактний пародонт, 77% мали захворювання пародонту, з яких гінгівіт зустрічався у 23,58%, а пародонтит у 53,29%. Аналіз даних анкет-опитувальників свідчить, що 31,6% респондентів вживали до 3 чашок кави на день до військового вторгнення, 23,7% почали вживати більше після нього; 8,6% респондентів не курили до війни, але почали курити, а 34,2% стали курити більше після початку повномасштабного вторгнення. На питання про частоту відвідування лікаря-стоматолога 39,5% опитаних відповіли — один раз на рік, а 60,5% вказали, що не відвідують пародонтолога (при наявності кровоточивості ясен у 40,1% з них). Проте 31,6% опитаних все ж проводять професійну гігієну раз на рік. Всі обстежені військовослужбовці та ветерани (100%) мали ГП хронічного перебігу. Основними причинами розвитку патології були: низький рівень гігієни порожнини рота, фізичні перенавантаження, стрес

та обмежений доступ до стоматологічної допомоги. Також 100% військовослужбовців та ветеранів потребували професійної гігієни ротової порожнини, куретажу та ортопедичного лікування. Вибір ортопедичних конструкцій залежав від статусу пацієнта (військовослужбовець на ротації чи комісований) та індивідуальних особливостей.

Висновки. Внаслідок недостатньої та нерегулярної домашньої гігієни, відсутності можливості вчасно проводити професійну гігієну порожнини рота, збільшення споживання кави і паління через стрес, спричинений війною, очікується зростання захворювань пародонту та погіршення стану здоров'я ротової порожнини у цивільного населення. Отримані дані підтверджують високу поширеність ГЗП серед військовослужбовців та ветеранів. Постійний стрес, фізичні перевантаження, погіршення умов життя та порушення режиму харчування можуть призвести до погіршення стану ротової порожнини, а відсутність своєчасної стоматологічної допомоги сприяє розвитку захворювань пародонту. Лікування військовослужбовців часто ускладнюється через нестабільну ситуацію. Крім того, необхідність постійної мобільності та виконання бойових завдань не дає можливості пройти повний курс лікування. Для успішної реабілітації цієї категорії пацієнтів

необхідний комплексний підхід, що включає пародонтологічне лікування та ортопедичне відновлення дефектів зубних рядів у максимально стислі терміни або з поділом стоматологічних процедур на ротації. Результати дослідження можуть бути використані для розробки індивідуальних планів лікування та оптимізації стоматологічної допомоги цивільному населенню в умовах війни та військовослужбовцям.

Ярошук А.О., Оничко А.О.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОДУКТІВ АРАСАРЕ, ЛІНІЙКА З ГІДРОКСИАПАТИТОМ

Науковий керівник: д.мед.н., проф.
Копчак О.В.

ПВНЗ «Київський медичний
університет»,
кафедра терапевтичної стоматології
та пародонтології,
м. Катовіце, Польща

Актуальність дослідження.

На сьогоднішній день у стоматологічній галузі існує широкий спектр засобів для домашнього догляду за ротовою порожниною, які можуть бути рекомендовані лікарем-стоматологом пацієнтам. На ринку представлена значна кількість виробників, що гарантують високі результати після використання їхніх продуктів. Для дослідження обрана продукція для індивідуальної гігієни порожнини рота зі вмістом нано-гідроксиапатиту, яка користується великою популярністю серед споживачів.

Мета дослідження: Оцінити ефективність застосування ремінералізуючої зубної пасти, ополіскувача та відновлюючого гелю, що містять нано-кристали гідроксиапатиту в індивідуальній гігієні порожнини рота у осіб молодого віку.

Об'єкт дослідження: тверді тканини зубів та стан гігієни порожнини рота у осіб молодого віку.

Предмет дослідження: зубна паста та ополіскувач з гідроксиапатитом та фторидами, а також гель з більш високим вмістом гідроксиапатиту.

Гіпотеза: засоби для домашнього догляду, що містять гідроксиапатит, при правильному підборі можуть відновлювати цілісність та структуру зубної емалі.

Ціль дослідження: дослідити здатність до відновлення твердих тканин зубів пацієнтів та стан їх індивідуальної гігієни під впливом ремінералізуючої зубної пасти, ополіскувача та відновлюючого гелю, що містять нано-кристали гідроксиапатиту у осіб молодого віку.

Методи дослідження: дослідження буде проведено серед осіб молодого віку рандомно обраних серед здобувачів освіти Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет». Всім учасникам дослідження буде проведено фотопротокोल і клініко-інструментальне обстеження порожнини рота та визначення об'єктивних

гігієнічних індексів до, під час та після (через 1 місяць після початку застосування) використання зазначених засобів індивідуальної гігієни. Статистичні дані будуть обраховані за допомогою t-критерію Ст'юдента з використанням стандартних комп'ютерних програм.

Висновки. Після проведення дослідження очікується виявлення позитивної динаміки впливу гідроксипатиту на структуру емалі, заповнення дрібних тріщин емалі, зменшення об'єму карієсу на стадії плями та відновлення щільності структури стінок емалі. Підтвердження гіпотези потребує проведення подальших досліджень.

Ерофеева Д.О., Курта Д.Р.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ВІД ПСИХОЕМОЦІЙНИХ ЧИННИКІВ В ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ

Науковий керівник: доцент
Воловик І.А.

Кафедра терапевтичної стоматології
Національний медичний університет
імені О.О.Богомольця
м.Київ, Україна

Ключові слова: стоматологічний статус, фактори ризику, стрес, молодь, пародонт, гігієна

Актуальність: підвищений рівень психоемоційного стресу в сучасному суспільстві стає все більш поширеним, що підкреслює важливість вивчення його впливу на здоров'я, зокрема

на стоматологічний стан. Концепція стресу давно привертає увагу науковців. Г.Сельє визнає стрес як неспецифічну реакцію організму на різні вимоги, що спрямовані на адаптацію до труднощів. Найбільш вразливою категорією є молодь, зокрема студенти, які піддаються значному психоемоційному навантаженню.

Дослідження показують, що психоемоційний стрес впливає на імунну систему через нервову та ендокринну системи. Стресові фактори можуть викликати зміни, збільшуючи рівень адренкортикоїдних гормонів, активуючи фагоцитоз поліморфно-ядерних лейкоцитів і знижуючи проліферацію лімфоцитів. Психосоціальний стрес також може змінювати мікробну екологію пародонту, підвищуючи ризик бактеріальних захворювань.

Зв'язок між тяжкістю захворювань тканин пародонту та стресом проявляється через зміни в способі життя, зокрема, через шкідливі звички, такі як куріння, вживання алкоголю, нездорове харчування та недбалий догляд за порожниною рота.

Мета роботи: дослідити можливі наявні взаємозв'язки між показниками психоемоційного стану і стоматологічним статусом та виявити фактори ризику стоматологічних захворювань.

Матеріали та методи: обстеження 48 студентів віком 19–

20 років (39,6% хлопців і 60,4% дівчат). Використано клінічні, психологічні, емпіричні методи та статистичний аналіз. Клінічна оцінка проводилася за індексами КПВ, O'Leary, API, PMA та RPI. Психологічні тести на стрес і депресію (за В.Ю. Щербатих і В. Зунгом) доповнені соціологічним дослідженням через анкетування щодо способу життя та медичної обізнаності.

Результати: У 48 обстежених студентів індекси O'Leary та API вказували на незадовільний рівень гігієни. Індекс PMA становив $17\% \pm 1,6$, що відповідало легкому ступеню запалення ($p < 0,05$). Індекс RPI склав $0,24 \pm 0,06$ бала ($p < 0,05$). 66% студентів мали високий рівень стресу за шкалою Щербатих. Встановлено кореляційний зв'язок за методом Спірмена: $R = 0,41$ ($p < 0,05$) між індексом PMA та рівнем стресу за Щербатих, а також $R = 0,49$ ($p < 0,05$) між PMA та показниками за Зунгом.

Висновки: результати свідчать:

- Незадовільний рівень гігієни серед студентів та наявність запальних процесів у тканинах пародонту.
- Статистичний аналіз виявив кореляційний зв'язок за коефіцієнтом Спірмена між клінічними показниками та рівнем стресу.
- Психоемоційний стрес слід враховувати при оцінці стоматологічного здоров'я як важливий фактор ризику.

Пацієнтам із підвищеним рівнем стресу необхідно розробляти спеціальні лікувально-профілактичні програми, які акцентують увагу на мотивації щодо підтримки здоров'я ротової порожнини та частій гігієнічній обробці. Також рекомендується консультування психолога для підвищення стресостійкості організму.

ЗМІСТ

Береговий О.О.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МУКОГІНГІВАЛЬНОГО ГЕЛЮ НА ПОКАЗНИКИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ В ПАРОДОНТІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН 3

Бережна С. О., Мадлеева О. О., Куліш А.С., Новіков Р.А.,
Оболонська Г.О.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ГАЗОВАНИХ НАПОЇВ НА ТВЕРДІ ТКАНИНИ ТА СЛИЗОВУ ОБОЛОНКУ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ 5

Дмитрашко В.В.

ВПЛИВ СТРЕСУ ТА мікроРНК НА РОЗВИТОК КАРІЄСУ І ПАРОДОНТИТУ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ: ГЕНЕТИЧНІ ТА ЕПІГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ. 8

Столярчук М. М., Копчак О.А.

ПОРІВНЯННЯ ЦЕФАЛОМЕТРИЧНОГО АНАЛІЗУ 2-D ТА 3-D У ПАЦІЄНТІВ ЗІ СКЕЛЕТНИМИ ФОРМАМИ АНОМАЛІЇ ПРИКУСУ. 10

Копчак О.В., Янішевський К.А., Янішевська Л.М.

КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПЕРЕБІГУ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ 12

Копчак О.В., Ашаренкова О.В., Рогозін В.В., Черняк С.Я.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ 13

Копчак О.В., Янішевська Л.М., Янішевський К.А., Павленко Е.М.

МОРФОГІСТОХІМІЧНА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПАРОДОНТУ НА ТЛІ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ 15

Сухина В. О., Оболонська Г. О., Куліш А.С, Яковець О.В.

БІОІМІТЕТИЧНІ МЕТОДИКИ ЛІКУВАННЯ КАРІЄСА ЗУБІВ 17

Петрушанко П.А.

ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НА ОСНОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛІМОРФІЗМІВ ГЕНА TLR4 19

Цопа О.К., Оболонська Г.О., Азаров О.В., Куліш А.С.

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ICON У МІКРОІНВАЗИВНОМУ ЛІКУВАННІ КАРІЄСУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ 21

Черняк С. Я., Мозговий А.М.

СТАН ЗДОРОВ'Я ПОРОЖНИНИ РОТА У ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ ТА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ В УКРАЇНІ 23

Ярошук А.О., Оничко А.О.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОДУКТІВ АРАСАРЕ, ЛІНІЙКА З ГІДРОКСИПАТИТОМ 25

Ерофеева Д.О., Курта Д.Р.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ВІД ПСИХОЕМОЦІЙНИХ ЧИННИКІВ В ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ 26

НОТАТКИ

НОТАТКИ

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ТОВ «ЮСТОН ІНФО»**

МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У ПОВСЯКДЕННІЙ ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА

МАТЕРІАЛИ КОНГРЕСУ

Підписано до друку 12.11.24. Формат 60х84/16.
Друк офсетний. Папір офсетний. Гарнітура PragmaticaC.
Умов. друк. арк. 1,86. Обл. вид. арк. 2,00.
Тираж 1000 прим. Замовлення №121124

Зверстано ТОВ "Юстон Інфо", надруковано ТОВ "Видавництво "Юстон"
01034, м. Київ, пр. Перемоги, 62-Б, оф. 2 тел.: (044) 360-22-66,
www.yuston.com.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,
виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції
серія дк № 4973 від 09.09.2015 р.

СЕРТИФІКОВАНІ МЕДИЧНІ ВИРОБИ

представляємо три види медичних
виробів – сертифіковані пробірки для
PRP-терапії, PRF-терапії та плазмотерапії

📍 Київ, вул. Ічкерська 18, кв. 63

+38 044 233 09 19

☎ +38 063 233 09 19

+38 068 233 09 19

✉ PRODUCT@MM-MEDIC.COM



LACALUT[®]aktiv

ЗАХИСТ ЯСЕН & ЗДОРОВА ЕМАЛЬ



- // Ремінералізує та укріплює емаль
- // Захищає від впливу кислот
- // Для здорових ясен
- // Для природно білих зубів



www.lacalut.ua